

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL
OF COPIES OF TRANSLATION
OF THE INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY
(CHAPTER I OR CHAPTER II
OF THE PATENT COOPERATION TREATY)
(PCT Rules 44bis.3(c) and 72.2)

To:

NISHIMORI, Koji
AOI International Patent Firm
401 Kyodo Bldg.
3-1, Akasaka 4-chome
Minato-ku, Tokyo 107-0052
JAPON

| | |
|---|---|
| Date of mailing (<i>day/month/year</i>) 06 April 2006 (06.04.2006) | |
| Applicant's or agent's file reference F0040009PCT | IMPORTANT NOTIFICATION |
| International application No. PCT/JP2004/000492 | International filing date (<i>day/month/year</i>) 21 January 2004 (21.01.2004) |
| Applicant FUJITA, Yasuhiro | |

1. Transmittal of the translation to the applicant.

The International Bureau transmits herewith a copy of the English translation of the international preliminary report on patentability (Chapter I).



The International Bureau transmits herewith a copy of the English translation of the international preliminary report on patentability (Chapter II).

2. Transmittal of the copy of the translation to the designated or elected Offices.

The International Bureau notifies the applicant that copies of that translation have been transmitted to the following designated or elected Offices requiring such translation:

EP, KR

The following designated or elected Offices, having waived the requirement for such a transmittal at this time, will receive copies of that translation from the International Bureau only upon their request:

AE, AG, AL, AM, AP, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EA, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OA, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

3. Reminder regarding translation into (one of) the official language(s) of the elected Office(s).

The applicant is reminded that, where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability (Chapter II).

It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned within the applicable time limit (Rule 74.1). See Volume II of the PCT Applicant's Guide for further details.

| | |
|---|---|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer Masashi Honda |
| Facsimile No.+41 22 740 14 35 | Facsimile No.+41 22 338 70 10 |

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

| | | |
|--|---|---|
| Applicant's or agent's file reference F0040009PCT | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) | |
| International application No. PCT/JP2004/000492 | International filing date (day/month/year) 21 January 2004 (21.01.2004) | Priority date (day/month/year) 06 August 2003 (06.08.2003) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E02D5/54, 5/56, 5/72 | | |
| Applicant Yasuhiro FUJITA | | |

| |
|---|
| <p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>9</u> sheets.</p> |
| <p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p> |

| | |
|--|--|
| Date of submission of the demand 27 May 2005 (27.05.2005) | Date of completion of this report 20 July 2005 (20.07.2005) |
| Name and mailing address of the IPEA/JP 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, 100-8915 Tokyo | Authorized officer Mitsunari TAKAHASHI |
| Facsimile No. | Telephone No. 03-3581-1101 Extension 3241 |

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2004/000492

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1, 5, 7-22, as originally filed
 pages 2-4, 6, 6/1 on 27 May 2005, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 2-6, 8-15, 17-19, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages 1, 7, 16 on 27 May 2005, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2004/000492

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|------|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-19 | YES |
| | Claims | | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | 1-19 | YES |
| | Claims | | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-19 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations

Document 1:JP 11- 323923 A(Yasuhiro FUJITA), 26 November 1999

Document 2:JP 2001-193061 A(Sumitomo Metal Industries, Ltd et al.), 17 July 2001

Document 3:JP 2002-339357 A(Ohbayashi Co., Ltd.), 27 November 2002

Document 4:JP 7-331653 A(Hidekazu TANAKA), 19 December 1995

Document 5:JP 59-096327 A(Koukinsei), 02 June 1984

The invention according to claims 1 to 10 has inventiveness over all of the above documents cited in the International Examination Report. The feature of having "a guide rail allowing the guide of said core assembly is provided within said pile body, wherein a said core assembly is guided via said guide rail to appropriately lead the tips of said wedge members to said openings" is not described in the documents 1 to 5, and with such feature, the invention according to the present application allows for "making it possible to position the core assembly at an appropriate spot within the pile".

The invention according to claims 11 to 12 has inventiveness over all of the above documents cited in the International Examination Report. The feature of having "a magnet cross gauge provided with magnets employed in manufacturing of said assembly of one of claims 1 to 10, wherein said magnet cross gauge allows an insertion of a plurality of said guide rails in said pile assembly while maintaining said guide rails in parallel with respect to one another, wherein further capable of fixing said guide rails onto the inner wall of said pile body in parallel with respect to one another, and being taken out of the said pile while said guide rails remaining on the inner wall of said pile body thereafter" is not described in the documents 1 to 5, and with such feature, the invention according to the present application allows for "making it possible to mount said guide rails appropriately within said pile assembly".

The invention according to claims 13 to 15 has inventiveness over all of the above documents cited in the International Examination Report. "A method for fixing said guide rails within said pile body by employing said magnet cross gauge" is not described in the documents 1 to 5, and with such feature, the invention according to the present application allows for "fixing a plurality of said guide rails within said pile body at once with swiftness and accuracy".

The invention according to claims 16 to 19 has inventiveness over all of the above documents cited in the International Examination Report. "A step to fix said guide rails on the inner wall of said pile body" and "a step to guide said core assembly by employing said guide rails, and to position said core assembly so that the tips of said wedge members are guided by said slopes and placed adjacent to said openings" are not described in the documents 1 to 5, and with such features, the invention according to the present application allows for "simplifying the assembling of said pile assembly".

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

| | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 F0040009PCT | 今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP2004/000492 | 国際出願日 (日.月.年) 21.01.2004 | 優先日 (日.月.年) 06.08.2003 |
| 国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ E02D5/54, 5/56, 5/72 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 藤田 保宏 | | |

| |
|---|
| <p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 9 ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）</p> <p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p> |
|---|

| | | | |
|---|------------------------------|----|------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 27.05.2005 | 国際予備審査報告を作成した日 20.07.2005 | | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 高橋 三成 | 2D | 3482 |
| 電話番号 03-3581-1101 内線 3241 | | | |

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

- ☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1, 5, 7-22 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 2-4, 6, 6/1 _____ ページ*, 27.05.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*, _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-6, 8-15, 17-19 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 7, 16 _____ 項*, 27.05.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*, _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*, _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*, _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | |
|---------------|------------|---|
| 新規性(N) | 請求の範囲 1-19 | 有 |
| | 請求の範囲 | 無 |
| 進歩性(IS) | 請求の範囲 1-19 | 有 |
| | 請求の範囲 | 無 |
| 産業上の利用可能性(IA) | 請求の範囲 1-19 | 有 |
| | 請求の範囲 | 無 |

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: J P 11-323923 A (藤田保宏), 1999. 11. 26
文献2: J P 2001-193061 A (住友金属工業株式会社外1名),
2001. 07. 17
文献3: J P 2002-339357 A (株式会社大林組),
2002. 11. 27
文献4: J P 7-331653 A (田中秀和), 1995. 12. 19
文献5: J P 59-096327 A (高金星), 1984. 06. 02

請求の範囲1-10に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献の何れに対しても進歩性を有する。文献1-5には「前記土木工事用杭本体の内部には前記コア一体の案内誘導を可能にするための案内レールを備え、該案内レールにより該コア一体が案内誘導され、それによって前記楔体の先端が前記開口部にそれぞれ適切に導かれるようにされた」ことが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより「コア一体を土木工事用杭の内部の適切な場所に位置決めすることを可能にする」という有利な効果を発揮する。

請求の範囲11-12に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献の何れに対しても進歩性を有する。文献1-5には「複数の前記案内レールを互いに並行に維持しつつ、前記土木工事用杭本体内部に挿入可能で、前記案内レールを前記土木工事用杭本体の内壁に残したまま前記土木工事用杭本体から外部に取り出し可能なマグネットクロスゲージ」が記載されておらず、一方、本願発明はそれにより「土木工事用杭の内部に適切に案内レールを設けることが出来るようになる」という有利な効果を発揮する。

請求の範囲13-15に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献の何れに対しても進歩性を有する。文献1-5には「マグネットクロスゲージを用いて案内レールを土木工事用杭本体に固定する方法」が記載されておらず、一方、本願発明はそれにより「複数の案内レールを土木工事用杭本体内に一度に迅速且つ正確に固定する」という有利な効果を発揮する。

請求の範囲16-19に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献の何れに対しても進歩性を有する。文献1-5には「案内レールを該土木工事用杭本体の内壁に固定する工程」及び「コア体を該案内レールにより前記土木工事用杭本体内に案内誘導し、当該楔体の先端が前記スロープに案内されて前記開口部近傍に位置するようにセットする工程」が記載されておらず、一方、本願発明はそれにより「土木工事用杭の組立の簡素化が図れる」という有利な効果を発揮する。